N° 82-003-X au catalogue
ISSN 1209-1375

Rapports sur la santé

Élaboration d'une mesure non catégorielle de la santé des enfants en se servant de données administratives

par Rubab G. Arim, Dafna E. Kohen, Jamie C. Brehaut, Anne Guèvremont, Rochelle E. Garner, Anton R. Miller, Kimberlyn McGrail, Marni Brownell, Lucy M. Lach et Peter L. Rosenbaum

Date de diffusion : le 18 février 2015

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens »

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels dans les tableaux

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0[s]	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
[p]	provisoire
[r]	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
[E]	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2015

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada.

Une version HTML **est aussi disponible.**

This publication is also available in English.

Rapports sur la santé, vol. 26, n° 2, p. 10 à 18, février 2015 • Statistique Canada, n° 82-003-X au catalogue

Élaboration d'une mesure non catégorielle de la santé des enfants en se servant de données administratives

par Rubab G. Arim, Dafna E. Kohen, Jamie C. Brehaut, Anne Guèvremont, Rochelle E. Garner, Anton R. Miller, Kimberlyn McGrail, Marni Brownell, Lucy M. Lach et Peter L. Rosenbaum

Résumé

Contexte

Peu d'études ont eu pour objet d'explorer le potentiel des données administratives couplées pour la recherche sur la santé des enfants. La présente analyse décrit l'application d'un outil non catégoriel fondé sur une enquête, appelé *Children with Special Health Care Needs (CSHCN) Screener*, à des données administratives pour dépister les enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux.

Données et méthodes

Les cinq items du *CSHCN Screener* ont été appliqués à des données administratives produites par Population Data British Columbia. Les hospitalisations ainsi que les caractéristiques démographiques et communautaires ont été examinées chez une cohorte d'enfants âgés de 6 à 10 ans en 2006 afin de valider l'utilisation de ces items.

Résultats

Globalement, 17,5 % des enfants ont été classés comme ayant des besoins de soins de santé spéciaux (EBSSS). Environ 14 % des enfants recevaient plus de soins médicaux et 5,2 % avaient plus de limitations fonctionnelles qu'il n'est habituel chez des enfants du même âge; 3,3 % prenaient des médicaments prescrits à long terme; 1,9 % requéraient ou recevaient un traitement ou du counseling; et 0,1 % requéraient ou recevaient une thérapie spéciale. Les garçons étaient plus susceptibles que les filles d'être classés dans le groupe ayant des besoins de soins de santé spéciaux (groupe EBSSS).

Interprétation

Moyennant certaines limites, le *CSHCN Screener* peut être appliqué aux données administratives canadiennes sur la santé.

Mots-clés

Services de santé pour enfants, enfants ayant des incapacités, couplage de données, couplage de dossiers médicaux.

Auteurs

Rubab G. Arim (rubab.arim@statcan.gc.ca), Dafna E. Kohen, Anne Guèvremont et Rochelle E. Garner travaillent à la Division de l'analyse de la santé à Statistique Canada. Jamie C. Brehaut fait partie de l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa. Anton R. Miller et Kimberlyn McGrail font partie de l'Université de la Colombie-Britannique. Marni Brownell fait partie de l'Université du Manitoba. Lucy M. Lach fait partie de l'Université McGill. Peter L. Rosenbaum fait partie de l'Université McMaster.

La disponibilité croissante de données provinciales et nationales couplées offre la possibilité de mener des travaux de recherche sur la santé en utilisant des renseignements administratifs. Chez les enfants, les études s'appuyant sur ce genre de données ont porté en grande partie sur l'utilisation des services de santé ou sur la prévalence de maladies particulières[1-3]. Cependant, les approches catégorielles axées sur des maladies particulières n'englobent pas le grand nombre de maladies rares dont les conséquences sont similaires, ni les enfants dont la maladie n'a pas été diagnostiquée. De surcroît, les politiques, les programmes et les interventions ne ciblent habituellement pas une maladie en particulier.

Un autre cadre conceptuel propose une approche non axée sur des maladies précises, c'est-à-dire une « approche non catégorielle », pour repérer les enfants atteints d'une maladie chronique[4]. Dans ce cadre, les enfants peuvent être groupés en fonction des conséquences similaires de diverses maladies[5]. Cette approche non axée sur une maladie précise est particulièrement utile pour la planification des programmes, la prestation des services et l'élaboration des politiques[6-8], qui requièrent que des décisions soient prises en se basant sur les conséquences pour la santé chez de grands groupes ou des populations.

Neff et coll.[9-11] se sont servi des données sur les demandes de remboursement des soins médicaux et sur les sorties de l'hôpital pour étudier les enfants atteints de maladies chroniques au cours du temps. Une caractéristique unique de leur étude est que, malgré l'utilisation d'un état clinique catégoriel ou particulier comme variable d'entrée, la conceptualisation de l'enfant ayant des besoins de soins de santé résultante tient compte de la complexité médicale grâce à la focalisation sur les conséquences (non particulières à une maladie). Leurs constatations donnent à penser que, même si les données administratives ont habituellement trait aux services et aux diagnostics (particuliers à la maladie), des travaux de recherche peuvent être

effectués en adoptant des approches non spécifiques à la maladie.

La présente étude a pour objectif d'examiner la faisabilité et les limites de l'application d'une approche non catégorielle (axée sur l'utilisation des services plutôt que sur les diagnostics particuliers) à des données administratives afin de dépister les enfants ayant des problèmes de santé. Le *Children with Special Health Care Needs (CSHCN) Screener*, un outil de dépistage d'usage très répandu, est l'une des rares mesures établies de la santé de l'enfant qui s'appuie sur une approche non catégorielle. Le *CSHCN Screener* est un outil validé, non particulier à une maladie, axé sur les conséquences, qui sert à dépister les enfants ayant des problèmes de santé[5,12-14] en se basant sur l'utilisation des services de santé, d'appareils et de médicaments. Cependant, cet outil est fondé sur des données d'enquête et n'a pas été appliqué à des données administratives. Au moyen d'information fournie par Population Data British Columbia, le présent article explore les possibilités et les limites de l'application du *CSHCN Screener* à des données administratives couplées.

Données et méthodes

Données

L'analyse porte sur quatre dépôts de données administratives distincts de Population Data British Columbia (PopData) :

- Le *fichier d'information sur les paiements du régime d'assurance-maladie provincial [Medical Services Plan (MSP)]* : services médicaux fournis par les praticiens rémunérés à l'acte aux personnes couvertes par le régime d'assurance-maladie universel de la Colombie-Britannique (MSP) de 1985 jusqu'à aujourd'hui[15,16].
- La *Base de données sur les congés des patients (BDCP)*[17] : sorties de l'hôpital, transferts et décès à l'hôpital des patients des hôpitaux de soins de courte durée de 1985 jusqu'à aujourd'hui.
- *PharmaNet*[18] : données sur les ordonnances pour les médicaments et les fournitures médicales (par exemple, pompes à insuline, orthèses) exécutées par les pharmacies.
- Le *fichier consolidé* [*Consolidation File*] (inscription au MSP et facturation des primes) : données démographiques sur la population préparées aux fins de recherche par PopData.

Toutes les données de PopData sont couplées en utilisant des identificateurs chiffrés attribués aléatoirement qui correspondent aux numéros d'assurance-maladie personnels individuels et, par conséquent, fournissent des données de niveau individuel respectant l'anonymat et la confidentialité.

La présente analyse s'inscrit dans le cadre d'une étude longitudinale de la santé des personnes qui prennent soin d'enfants ayant des problèmes de santé. L'échantillon d'enfants (N = 232 870) est basé sur les données les plus récentes disponibles au moment où a été faite la demande d'accès (mars 2008). L'analyse a été réalisée en appliquant le critère du *CSHCN Screener* selon lequel le problème de santé existait depuis au moins 12 mois ou devait en principe durer au moins 12 mois. Elle porte sur les données de 2006 (du 1er janvier au 31 décembre) concernant les enfants de 6 à 10 ans (la tranche d'âge des enfants dans l'étude principale), auxquelles ont été incorporées des données pour les années civiles 2005 et 2007 afin de saisir les problèmes de santé qui avaient duré ou qui devaient durer au moins 12 mois.

Accès aux données

L'étude a été approuvée par le personnel de PopData chargé de la liaison avec les chercheurs, les coordonnateurs de la gérance des données au ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, et le Conseil d'éthique de la recherche du Réseau de science de la santé d'Ottawa, où la recherche a été effectuée. L'équipe de recherche a eu accès aux fichiers de données chiffrées dans un environnement de recherche sécuritaire (ERS) par l'entremise de PopData. Les analystes ont eu accès à l'ERS à l'Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, qui est affilié à l'Université d'Ottawa.

Application du CSHCN Screener

Le *CSHCN Screener*[12] donne une mesure déclarée par les parents qui sert à dépister les enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux; il a été validé au moyen de données d'enquête[13,19-21]. Cinq conséquences pour la santé, qui ne sont pas mutuellement exclusives, sont évaluées : 1) le besoin ou l'utilisation d'un médicament prescrit par un médecin (autre que des vitamines); 2) le besoin ou l'utilisation de plus de services de soins médicaux, de santé mentale ou d'enseignement qu'il n'est habituel chez des enfants du même âge; 3) la limitation ou l'incapacité de faire les choses que la plupart des enfants du même âge font; 4) le besoin ou l'obtention d'une thérapie spéciale, telle que de la physiothérapie, de l'ergothérapie ou de l'orthophonie; et 5) l'existence de problèmes émotifs, de développement ou de comportement pour lesquels un traitement ou du counseling est nécessaire ou reçu. Une réponse « oui » à n'importe lequel de ces items (sauf l'item 5) déclenche deux questions de suivi : celle de savoir si la conséquence est attribuable à un problème médical, un problème de comportement ou un autre problème de santé, et celle de savoir si le problème a duré ou devrait durer au moins 12 mois. Le cinquième item ne déclenche que la seconde question de suivi au sujet de la durée.

Le tableau A en annexe explique comment chaque item du *CSHCN Screener* a été repéré dans la base de données administratives pertinente. Seul l'item 3 permettait de dépister les enfants en se basant sur des codes de diagnostic particuliers. Ces items ont été repérés dans les données administratives du MSP en s'assurant que 1) la conséquence particulière pour la santé était codée plus d'une fois (par exemple, deux codes de diagnostic similaires), et que 2) au moins un de ces codes était présent durant la période de 12 mois visée (le second étant présent durant la période de 6 à 18 mois avant ou après l'observation du premier

code), ce qui nécessitait l'inclusion de données pour l'année précédente (2005) et l'année subséquente (2007). Les enfants pour lesquels une conséquence particulière pour la santé a été décelée dans les données administratives durant la période spécifiée ont été inclus dans le groupe des enfants ayant des besoins de soins spéciaux (groupe EBSSS); tous les autres ont été classés dans le groupe des enfants n'ayant pas de besoins de soins de santé spéciaux (groupe non EBSSS). Les critères de cette catégorisation ne sont pas mutuellement exclusifs, mais ils sont en harmonie avec ceux du *CSCHN Screener* original. Par exemple, bien qu'un même enfant puisse être dépisté au moyen de *chacun* des cinq items, le groupe EBSSS final est composé d'enfants dépistés par *n'importe lequel* des cinq items, ce qui évite les doubles comptes.

Autres mesures pour la validation des concepts

Plusieurs variables de niveau individuel ou communautaire ont été appliquées à titre de vérifications de concept au codage des cinq items du *CSHCN Screener*. Comme la prévalence des problèmes de santé est plus élevée chez les garçons que chez les filles[22,23], et chez les enfants plus âgés que chez les jeunes enfants[13,23], les données sur le sexe et l'âge de l'enfant qui figuraient dans le fichier consolidé ont été examinées. On s'attendait à ce que la prévalence des items du *CSHCN Screener* soit plus élevée chez les garçons et chez les enfants plus âgés. Les enfants considérés comme ayant des problèmes de santé ont tendance à être hospitalisés plus fréquemment que ceux en bonne santé[22]; par conséquent, on a comparé les hospitalisations d'une nuit, telles qu'elles étaient indiquées dans la BDCP, pour les groupes EBSSS et non EBSSS. Les hospitalisations d'une nuit enregistrées dans la BDCP ont permis d'avoir accès à une autre source de données que le MSP pour procéder à des vérifications de concept sur le codage des items du *CSHCN Screener*. Enfin, le désavantage socioéconomique a été associé à une augmentation du risque de problèmes de santé[13,24]. Par conséquent, on prévoyait que le subventionnement des primes d'assurance-maladie et la résidence dans un quartier des quintiles inférieurs de revenu, tels qu'ils étaient indiqués dans le MSP et dans le fichier consolidé, respectivement, seraient plus élevés pour le groupe EBSSS que pour le groupe non EBSSS. Les quintiles de revenu du quartier représentent un indicateur agrégé du statut socioéconomique où la population de la province est subdivisée en cinq groupes de revenu en se basant sur les codes postaux. Le logiciel FCCP+[25] a été utilisé pour attribuer les codes géographiques du recensement et les quintiles de revenu aux titulaires d'un contrat du MSP.

Analyse des données

Des statistiques descriptives ont été utilisées pour présenter les nombres et les pourcentages d'enfants dépistés pour chaque conséquence en matière de santé du *CSHCN Screener*, y compris les trois groupes les plus fréquents du Système de classification anatomique thérapeutique chimique (ATC) qui représentaient les pourcentages les plus élevés de médica-

Tableau 1
Prévalence des items du questionnaire de dépistage des enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux (*CSHCN Screener*), population de 6 à 10 ans, Colombie-Britannique, 2005 à 2007

Item du *CSHCN Screener*	%	Nombre
N'importe lequel des items 1 à 5	17,5	40 840
Item 1 (consommation de médicaments)	3,3	7 596
Item 2 (utilisation de plus de soins médicaux qu'il n'est habituel)	14,0	32 605
Item 3 (limitations fonctionnelles)	5,2	12 033
Item 4 (physiothérapie, ergothérapie ou orthophonie)	0,1	179
Item 5 (counseling)	1,9[†]	4 324

[†] L'ajout des enfants pour lesquels une ordonnance avait été exécutée pour un médicament classé comme étant pour le système nerveux selon le Système de classification anatomique thérapeutique chimique (ATC) a fait augmenter le pourcentage jusqu'à 4,15 %, mais le pourcentage final d'enfants considérés comme ayant des besoins spéciaux de soins de santé en fonction de n'importe lequel des cinq items n'a pas varié de manière significative (17,5 % contre 18,1 %).

Source : Population Data BC, 2005 à 2007.

Tableau 2
Prévalence des items du questionnaire de dépistage des enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux (*CSHCN Screener*), selon l'âge et le sexe, population de 6 à 10 ans, Colombie-Britannique, 2005 à 2007

	Sexe			Âge					
Item du *CSHCN Screener*	Filles (n = 113 411)	Garçons (n = 119 457)	χ^2	6 (n = 43 699)	7 (n = 44 875)	8 (n = 46 240)	9 (n = 47 824)	10 (n = 50 232)	χ^2
N'importe lequel des items 1 à 5	15,6	19,3	548,8*	18,7	17,4	20,0	16, 5	18,2	109,7*
Item 1 (consommation de médicaments)	2,2	4,2	736,0*	2,4	2,8	3,3	3,7	4,0	234,7*
Item 2 (utilisation de plus de soins médicaux qu'il n'est habituel)	13,2	14,8	112,6*	16,4	14,4	13,1	12,4	14,0	348,3*
Item 3 (limitations fonctionnelles)	3,5	6,7	1 227,0*	3,7	4,6	5,4	5,8	6,2	389,2*
Item 4 (physiothérapie, ergothérapie ou orthophonie)	0,1	0,1	1,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	5,0
Item 5 (counseling)	1,2	2,5	614,1*	1,3	1,7	2,0	2,1	2,2	126,5*

* $p < 0,0001$

Source : Population Data BC, 2005 à 2007.

Tableau 3
Prévalence de l'hospitalisation d'une nuit, selon l'item du questionnaire de dépistage des enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux (*CSHCN Screener*) et le statut EBSSS, population de 6 à 10 ans, Colombie-Britannique, 2005 à 2007

	Hospitalisation d'une nuit				
	Oui		Non		
Item du *CSHCN Screener* et statut EBSSS	%	Nombre	%	Nombre	χ^2
N'importe lequel des items 1 à 5					5 365,5*
EBSSS	5,6	2 031	94,4	34 291	
Non-EBSSS	0,7	990	99,4	184 733	
Item 1 (consommation de médicaments)					2 718,2*
EBSSS	8,4	636	91,6	6 960	
Non-EBSSS	1,2	2 665	98,8	222 609	
Item 2 (utilisation de plus de soins médicaux qu'il n'est habituel)					6 646,6*
EBSSS	6,4	2 076	93,6	30 529	
Non-EBSSS	0,6	1 225	99,4	199 040	
Item 3 (limitations fonctionnelles)					828,3*
EBSSS	4,4	534	95,6	11 499	
Non-EBSSS	1,3	2 767	98,8	218 070	
Item 4 (physiothérapie, ergothérapie ou orthophonie)					136,4*
EBSSS	11,7	21	88,3	158	
Non-EBSSS	1,4	3 280	98,6	229 411	
Item 5 (counseling)					1 018,0*
EBSSS	7,1	307	92,9	4 017	
Non-EBSSS	1,3	2 994	98,7	225 552	

* $p < 0,0001$
Source : Population Data BC, 2005 à 2007.

Tableau 4
Prévalence du subventionnement des primes d'assurance-maladie, selon l'item du questionnaire de dépistage des enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux (*CSHCN Screener*) et le statut EBSSS, population de 6 à 10 ans, Colombie-Britannique, 2005 à 2007

	Subventionnement des primes d'assurance-maladie				
	Oui		Non		
Item du *CSHCN Screener* et statut EBSSS	%	Nombre	%	Nombre	χ^2
N'importe lequel des items 1 à 5					3 408,5*
EBSSS	35,3	12 812	64,7	23 510	
Non-EBSSS	21,2	41 597	78,8	154 951	
Item 1 (consommation de médicaments)					1 014,3*
EBSSS	38,6	2 930	61,4	4 666	
Non-EBSSS	22,9	51 479	77,2	173 795	
Item 2 (utilisation de plus de soins médicaux qu'il n'est habituel)					2 864,0*
EBSSS	35,0	11 410	65,0	21 195	
Non-EBSSS	21,5	42 999	78,5	157 266	
Item 3 (limitations fonctionnelles)					1 807,1*
EBSSS	39,3	4 733	60,7	7 300	
Non-EBSSS	22,5	49 676	77,5	171 161	
Item 4 (physiothérapie, ergothérapie ou orthophonie)					237,3*
EBSSS	72,1	129	27,9	50	
Non-EBSSS	23,3	54 280	76,7	178 411	
Item 5 (counseling)					553,8*
EBSSS	38,4	1 659	61,6	2 665	
Non-EBSSS	23,1	52 750	76,9	175 796	

* $p < 0,0001$
Nota : L'admissibilité au subventionnement des primes est basée sur le revenu familial net de l'année précédente.
Source : Population Data BC, 2005 à 2007.

ments prescrits, de produits médicinaux pour lesquels une ordonnance a été exécutée et de codes de soins médicaux enregistrés au cours de la période de 2005 à 2007. La prévalence des items a été stratifiée selon le sexe et le groupe d'âge. À titre de premier test de validation de concept, on a comparé les taux d'hospitalisation d'une nuit, le subventionnement des primes d'assurance-maladie fondé sur le revenu familial et le quintile de revenu du quartier chez les enfants classés dans le groupe EBSSS et ceux classés dans le groupe non EBSSS.

Résultats

Dans l'ensemble, 17,5 % (n = 40 840) des enfants satisfaisaient au moins un des cinq critères du *CSHCN Screener*; la majorité, c'est-à-dire 82,5 % (n = 192 030), ne satisfaisaient aucun critère (tableau 1).

Pour l'item 1 du *CSHCN Screener* (utilisation de médicaments délivrés sur ordonnance), moins de 1 % des enfants (n = 1 602) ont été dépistés en se basant sur une période seuil de 12 mois (prise de médicaments pendant 365 jours pour toute période de 365 jours entre 2005 et 2007). En se basant sur une période seuil de 9 mois (prise de médicaments pendant 274 jours ou plus), 3,3 % des enfants (n = 7 596) ont été dépistés, et en se basant sur une période seuil de 6 mois (prise de médicaments pendant 183 jours ou plus), 5,6 % des enfants (n = 13 036) ont été dépistés. La période seuil de 9 mois a été utilisée dans la présente étude (tableau 1). La période seuil de 6 mois saisissait de nombreux médicaments utilisés pour des affections aiguës plutôt que chroniques (par exemple, antiseptiques et antibiotiques), tandis que la période seuil de 12 mois a été considérée comme étant trop prudente, car elle donnait lieu au dépistage de peu d'enfants. Afin de renforcer cette décision, on a calculé les pourcentages d'hospitalisations d'enfants pour chaque période seuil de prise de médicaments. Les pourcentages d'enfants hospitalisés étaient de 6,5 %, 8,4 %, et 15,9 % pour les périodes seuils de 6, 9 et 12 mois, respectivement.

Tableau 5
Répartition en pourcentage des quintiles de revenu du quartier, selon l'item du questionnaire de dépistage des enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux (*CSHCN Screener*) et le statut EBSSS, population de 6 à 10 ans, Colombie-Britannique, 2005 à 2007

	Quintile de revenu du quartier				
	Inférieur		Moyen-inférieur à supérieur		
Item du *CSHCN Screener* et statut EBSSS	%	Nombre	%	Nombre	χ^2
N'importe lequel des items 1 à 5					46,7*
EBSSS	21,2	7 604	78,8	28 224	
Non-EBSSS	19,7	37 966	80,4	155 204	
Item 1 (consommation de médicaments)					1,6
EBSSS	20,5	1 523	79,5	5 918	
Non-EBSSS	19,9	44 047	80,1	177 510	
Item 2 (utilisation de plus de soins médicaux qu'il n'est habituel)					55,7*
EBSSS	21,4	6 905	78,6	25 302	
Non-EBSSS	19,7	38 665	80,4	158 126	
Item 3 (limitations fonctionnelles)					17,4*
EBSSS	21,4	2 527	78,6	9 285	
Non-EBSSS	19,8	43 043	80,2	174 143	
Item 4 (physiothérapie, ergothérapie ou orthophonie)					0,0
EBSSS	19,3	34	80,7	142	
Non-EBSSS	19,9	45 536	80,1	183 286	
Item 5 (counseling)					0,1
EBSSS	20,1	850	79,9	3 385	
Non-EBSSS	19,9	44 720	80,1	180 043	

* $p < 0,0001$

Source : Population Data BC, 2005 à 2007.

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Les études de populations d'enfants fondées sur des données administratives sur la santé se sont concentrées sur des mesures de l'utilisation des services de santé pédiatriques ou sur la prévalence de maladies particulières.
- La définition de la santé des enfants en fonction de maladies particulières ne reflète pas les cadres théoriques et conceptuels courants.

Ce qu'apporte l'étude

- La présente étude évalue l'application du questionnaire de dépistage *Children with Special Health Care Needs (CSHCN) Screener* à des données administratives canadiennes sur la santé.
- Les données administratives peuvent fournir des renseignements utiles pour établir des définitions non catégorielles de la santé des enfants.
- Des limites sont mises en évidence pour le dépistage des limitations des activités, de l'utilisation de thérapies spéciales, et du counseling pour des problèmes émotionnels et de comportement. En outre, les besoins de soins de santé, la gravité de la maladie, et la qualité de la vie ne sont pas reflétés dans les données administratives.

Chez les enfants ayant pris des médicaments pendant 9 mois durant toute période de 12 mois de janvier 2005 à décembre 2007, les groupes ATC pour lesquels les pourcentages de médicaments prescrits étaient les plus élevés étaient le système nerveux (48,5 %; par exemple, psychostimulants), l'appareil respiratoire (17,9 %; par exemple, bronchodilatateurs), et les agents anti-infectieux à usage systémique (9,3 %; par exemple, antibiotiques). Le méthylphénidate (17,2 %), la rispéridone (6,1 %) et la dexamphétamine (5,9 %) étaient les trois principaux médicaments pour lesquels une ordonnance était exécutée.

Pour l'item 2 (soins médicaux), le 95e centile du nombre de visites en 2006 correspondait à 14 pour les enfants de 6 ans, à 13 pour ceux de 7 à 9 ans, et à 12 pour ceux de 10 ans. En fonction de ces seuils, 14 % (n = 32 605) des enfants recevaient plus de soins médicaux qu'il n'est habituel chez des enfants du même âge (tableau 1). Chez les enfants qui recevaient plus de soins médicaux qu'il n'est habituel, les trois codes de service les plus fréquemment enregistrés au cours de la période de 2005 à 2007 étaient les examens régionaux (52,2 %), la pathologie (10,9 %) et les consultations (6,6 %).

Selon le critère de l'item 3 (limitations fonctionnelles), 5,2 % des enfants (n = 12 033) ont été dépistés. Selon l'item 4, très peu d'enfants, ou 0,1 % (n = 179), requéraient ou recevaient une thérapie spéciale. Selon l'item 5, 1,9 % (n = 4 324) requéraient ou recevaient un traitement ou du counseling.

Comme prévu, une proportion plus élevée de garçons que de filles (19,3 % contre 15,6 %; $p < 0,0001$) ont été classés dans le groupe EBSSS (tableau 2). Il en était ainsi pour chaque item sauf le 4 (thérapie spéciale), pour lequel aucune différence ne s'est dégagée, peut-être à cause de la petite taille de l'échantillon (n < 100) pour chaque groupe selon le sexe. Une relation non linéaire a été observée pour l'âge, le pourcentage le plus élevé d'enfants classés dans le groupe EBSSS étant âgés de 8 ans. À mesure que les enfants avançaient en âge, la consommation de médicaments, les limitations fonctionnelles et l'utilisation de services de counseling augmentaient ($p < 0,001$). Cependant, l'obtention de soins médicaux (item 2) diminuait aux âges plus avancés ($p < 0,001$), et la taille de l'échantillon pour le besoin ou l'obtention d'une thérapie spéciale (item 4) était trop faible (n < 50) pour permettre des comparaisons selon l'âge.

La prévalence des hospitalisations d'une nuit était plus élevée chez le groupe EBSSS que chez le groupe non EBSSS (5,6 % contre 0,7 %; $p < 0,0001$)

(tableau 3). Cette différence était statistiquement significative pour chaque item du questionnaire de dépistage. En fait, 70 % des enfants qui avaient été hospitalisés une nuit faisaient partie du groupe EBSSS.

Les enfants du groupe EBSSS étaient plus susceptibles que ceux du groupe non EBSSS de vivre dans une famille dont les primes d'assurance-maladie étaient subventionnées (35,3 % contre 21,2 %; $p < 0{,}0001$) (tableau 4). Cette tendance s'observait pour chacun des items du *CSHCN Screener*.

Une proportion plus élevée d'enfants du groupe EBSSS que du groupe non EBSSS vivaient dans un quartier du quintile inférieur de revenu, même si la différence était faible (21,2 % contre 19,7 %; $p < 0{,}0001$) (tableau 5). Il en était de même pour l'item 2 du questionnaire de dépistage (obtention de soins médicaux) et pour l'item 3 (limitations fonctionnelles).

Discussion

La présente étude portait sur l'application du questionnaire de dépistage *CSHCN Screener* — une mesure non catégorielle habituellement appliquée à des données d'enquête — à des renseignements administratifs provenant de Population Data BC afin de dépister les enfants ayant des problèmes de santé, tels qu'ils sont reflétés par l'utilisation des services de santé. Le but était de déterminer quels renseignements peuvent être saisis ou non dans les données administratives sur la santé. Pour appuyer les résultats, nous avons comparé les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des enfants classés comme ayant des besoins de services de santé spéciaux (EBSSS) et ceux classés comme n'ayant pas de besoins spéciaux (non EBSSS). En harmonie avec les résultats des travaux de recherche fondés sur des données d'enquête[13,22,23,26], l'application du *CSHCN Screener* aux données administratives a révélé une forte prévalence de conséquences en matière de soins de santé chez les garçons et chez les enfants provenant de familles économiquement défavorisées (dont les primes d'assurance-maladie sont subventionnées et qui vivent dans les quartiers du quintile de revenu inférieur). Les enfants classés dans le groupe EBSSS étaient également plus susceptibles d'avoir été hospitalisés.

Selon cette application de l'outil de dépistage, 17,5 % des enfants figurant dans les données administratives ont été reconnus comme ayant des besoins de services de santé spéciaux. Cependant, la présente étude a été limitée aux enfants de 6 à 10 ans en Colombie-Britannique. L'utilisation des soins de santé pourrait être différente pour d'autres âges et elle diffère vraisemblablement selon la province. En outre, le questionnaire de dépistage fondé sur une enquête ou une interview porte à la fois sur les besoins de soins de santé et sur l'utilisation des services de santé, tandis que les données administratives, de par leur nature, ne saisissent que l'utilisation des services de santé. Néanmoins, l'estimation globale concorde avec les chiffres résultant d'enquêtes américaines et canadiennes indiquant que de 15 % à 20 % des enfants de 0 à 17 ans se classent dans le groupe EBSSS[13,19,26].

Pour l'item sur la consommation de médicaments (1), cette approche a donné un taux de 3,3 % des enfants, qui est considérablement plus bas que les autres estimations. Par exemple, en se servant des données de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS) couvrant la période de 2007 à 2009, Kuhle et coll.[27] ont signalé que 11 % des enfants de 6 à 11 ans en Colombie-Britannique avaient pris des produits médicinaux (médicaments délivrés sur ordonnance et en vente libre, et produits de santé naturels) le mois qui a précédé l'enquête. Plus récemment, d'après les données de la même enquête pour 2007 à 2009 et 2009 à 2011, Rotermann et coll.[28] ont constaté que 12 % des enfants de 6 à 14 ans avaient pris des médicaments délivrés sur ordonnance les deux jours qui ont précédé l'enquête. L'utilisation de définitions différentes de l'item 1, par exemple compter les jours où deux ordonnances ont été exécutées comme deux jours plutôt qu'un, et l'examen de la consommation de médicaments sur ordonnance pour un seul groupe ATC de niveau 3, n'a pas modifié de plus d'un point le pourcentage d'enfants dépistés dans les données administratives. La prévalence plus faible observée dans la présente analyse pourrait tenir au fait que la population étudiée était plus jeune (6 à 10 ans) que celles sur lesquelles sont fondées d'autres estimations (6 à 11 ans et 6 à 14 ans), et que la consommation de médicaments était limitée aux médicaments délivrés sur ordonnance. Élément peut-être encore plus important, la mesure utilisée ici exigeait que la consommation de médicaments sur ordonnance ait duré au moins neuf mois au cours d'une période de 12 mois observée, par opposition à la consommation de n'importe quel médicament, y compris les médicaments sur ordonnance et en vente libre et les produits de santé naturels, au cours du dernier mois ou des deux derniers jours.

Pour les thérapies spéciales (item 4) et le counseling (item 5), les pourcentages étaient plus faibles que ceux publiés par les auteurs d'études fondées sur des données d'enquête[13,14,19,22]. Cela pourrait être attribuable au manque d'accès aux services et (ou) à des différences entre les sources de données (demandes de remboursement de soins médicaux contre enquêtes sur la population). En particulier, les thérapies spéciales et les services de counseling ne sont pas couverts par le MSP, et sont donc sous-déclarés dans les données administratives. En outre, les données du MSP se rapportent à des services fournis par des médecins tels que les psychiatres, mais les services fournis par les professionnels exerçant dans la collectivité et dans les écoles (par exemple, orthophonistes, enseignants spécialisés et conseillers pédagogiques) ne sont pas saisis. En outre, bien que la prévalence soit comparable aux résultats d'autres études[13,21,22], les données administratives ne représentent pas entièrement les limitations fonctionnelles et la participation sociale.

En ce qui concerne les hospitalisations d'une nuit, les caractéristiques démographiques et les caractéristiques

communautaires, les résultats avaient généralement la direction attendue pour chaque item du *CSHCN Screener*. Par exemple, pour la plupart des items, le pourcentage de garçons était plus élevé que le pourcentage de filles; la seule exception, qui concernait les thérapies spéciales (item 4), pourrait être due à la petite taille de l'échantillon. Pour l'âge, les résultats étaient variables. Dans le cas de la consommation de médicaments (item 1), des limitations fonctionnelles (item 3) et du counseling (item 5), les pourcentages étaient plus élevés chez les enfants âgés que chez les jeunes enfants, mais cela n'était pas le cas pour l'utilisation de plus de soins médicaux (item 2) et les thérapies spéciales (item 4). Ces résultats donnent à penser que la prévalence n'augmente pas avec l'âge pour toutes les conséquences, mais il se pourrait que les enfants plus âgés reçoivent des services qui ne sont pas couverts par le MSP et ne sont donc pas reflétés par les données administratives. Ces conclusions justifient une étude plus approfondie des facteurs susceptibles d'influer sur l'accès des enfants aux services de santé.

Comme prévu, et conformément aux données publiées[22,29], la prévalence des hospitalisations d'une nuit était plus élevée pour le groupe EBSSS et pour chaque item. Fait également en harmonie avec les conclusions d'études antérieures[13,30], le pourcentage d'enfants qui vivaient dans une famille dont les primes d'assurance-maladie étaient subventionnées était plus élevé pour les enfants du groupe EBSSS et pour chaque item du questionnaire.

Cette tendance ne s'est pas dégagée pour la variable de revenu du quartier. Tandis que les enfants du groupe EBSSS vivant dans un quartier du quintile inférieur de revenu utilisaient plus de soins médicaux et avaient plus de limitations fonctionnelles, les différences n'étaient pas statistiquement significatives dans le cas de la consommation de médicaments, des thérapies spéciales et du counseling. L'absence de différences entre les quartiers signifie peut-être que l'usage des médicaments ou l'accès aux médicaments est le même, quel que soit le quartier. De futurs travaux de recherche pourraient viser à évaluer les biais possibles (par exemple, les personnes ayant un accès limité aux services de santé) dans ces résultats. Pour les items des thérapies spéciales et du counseling, l'absence de différences entre les quartiers pourrait être due aux tailles d'échantillon relativement petites (surtout pour les thérapies spéciales : $n < 50$) ou à un accès comparable à ce genre de services dans les divers quartiers. De futures études de l'accès des enfants à des services de santé spécialisés et à des services de santé mentale pourraient examiner d'autres caractéristiques du quartier, comme l'éloignement par rapport aux services, aux hôpitaux[31] et aux praticiens des soins de santé.

Les conclusions de la présente analyse doivent être interprétées avec prudence. Par exemple, il se peut que les renseignements relatifs aux items du questionnaire de dépistage *CSHCN Screener* utilisés pour évaluer les limitations fonctionnelles et l'utilisation de thérapies spéciales et de services de counseling ne soient pas bien enregistrés dans les données administratives provinciales. En outre, ni le *CSHCN Screener* ni les données administratives ne renseignent sur l'accès aux services, la qualité de la vie et la gravité du problème de santé.

Mot de la fin

La présente étude visait à appliquer une mesure non catégorielle de la santé de l'enfant, à savoir le questionnaire de dépistage *CSHCN Screener*, à des données administratives à l'échelle de la province. La disponibilité des données administratives offre des possibilités de recherche auparavant inexplorées dans le domaine de la santé des enfants. En tant que mesure de l'utilisation des services, le *CSHCN Screener* pourrait offrir une approche non catégorielle pour dépister les enfants ayant des besoins de soins de santé spéciaux dans les données administratives sur la santé. ■

Remerciements

La présente étude a été financée par une subvention de fonctionnement des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (MOP#102614) accordée à Jamie C. Brehaut (co-CP) et Dafna E. Kohen (co-CP).

Références

1. E.I. Benchimol, A. Guttmann, A.M. Griffiths, *et al.* « Increasing incidence of paediatric inflammatory bowel disease in Ontario, Canada: evidence from health administrative data », *Gut*, 58(11), 2009, p. 1490-1497.
2. J.G. Berry, D.E. Hall, D.Z. Kuo *et al.*, « Hospital utilization and characteristics of patients experiencing recurrent readmissions within children's hospitals », *Journal of the American Medical Association*, 305(7), 2011, p. 682-690.
3. M.D. Brownell et M.S. Yogendran, « Attention-deficit hyperactivity disorder in Manitoba children: medical diagnosis and psychostimulant treatment rates », *Canadian Journal of Psychiatry*, 46(3), 2001, p. 264-272.
4. R.E.K. Stein et D.J. Jessop, « A noncategorical approach to chronic childhood illness », *Public Health Reports*, 97, 1982, p. 354-362.
5. R.E.K. Stein, L.J. Bauman, L.E. Westbrook *et al.*, « Framework for identifying children who have chronic conditions: the case for a new definition », *Journal of Pediatrics*, 122(3), 1993, p. 342-347.
6. M. McPherson, P. Arango, H. Fox *et al.*, « A new definition of children with special health care needs », *Pediatrics*, 102, 1998, p. 137-140.
7. E.C. Perrin, P.W. Newacheck, I.B. Pless *et al.*, « Issues involved in the definition and classification of chronic health conditions », *Pediatrics*, 91, 1993, p. 787-793.
8. R.E.K. Stein, L.E. Westbrook et L.J. Bauman, « The questionnaire for identifying children with chronic conditions: a measure based on a noncategorical approach », *Pediatrics*, 99(4), 1997, p. 513-521.
9. J.M. Neff, V.L. Sharp, J. Muldoon *et al.*, « Identifying and classifying children with chronic conditions using administrative data with the Clinical Risk Group Classification System », *Ambulatory Pediatrics*, 2 (1), 2002, p. 71-79.
10. J.M. Neff, V.L. Sharp, J. Popalisky et T. Fitzgibbon, « Using medical billing data to evaluate chronically ill children over time », Journal of Ambulatory Care Management, 29(4), 2006, p. 283-290.
11. J.M. Neff, H. Clifton, K.J. Park *et al.*, « Identifying children with lifelong chronic conditions for care coordination by using hospital discharge data », *Academic Pediatrics*, 10(6), 2010, p. 417-423.
12. C.D. Bethell, D. Read, R.E. Stein *et al.*, « Identifying children with special health care needs: development and evaluation of a short screening instrument », *Ambulatory Pediatrics*, 2(1), 2002, p. 38-48.
13. C.D. Bethell, D. Read, S.J. Blumberg et P.W. Newacheck, « What is the prevalence of children with special health care needs? Toward an understanding of variations in findings and methods across three national surveys », *Maternal and Child Health Journal*, 12(1), 2008, p. 1-14.
14. R.E. Stein, M.J. Siegel et L.J. Bauman, « Are children of moderately low birth weight at increased risk for poor health? A new look at an old question », *Pediatrics*, 118(1), 2006, p. 217-223.
15. British Columbia Ministry of Health, *Medical Services Plan (MSP) Payment Information File*. Population Data BC. Data Extract. MOH: 2012, disponible à l'adresse www.popdata.bc.ca/data
16. British Columbia Ministry of Health, *Consolidation File (MSP Registration and Premium Billing)*. Population Data BC. Data Extract. MOH, 2012, disponible à l'adresse www.popdata.bc.ca/data
17. British Columbia Ministry of Health. *Discharge Abstract Database (Hospital Separations)*. Population Data BC. Data Extract. MOH, 2012, disponible à l'adresse www.popdata.bc.ca/data
18. British Columbia Ministry of Health. *PharmaNet*. BC Ministry of Health. Data Extract. Data Stewardship Committee, 2012, disponible à l'adresse www.popdata.bc.ca/data
19. M.D. Bramlett, D. Read, C. Bethell et S.J. Blumberg, « Differentiating subgroups of children with special health care needs by health status and complexity of health care needs », *Maternal and Child Health Journal*, 13(2), 2009, p. 151-163.
20. A.C. Carle, S.J. Blumberg et C. Poblenz, « Internal psychometric properties of the Children with Special Health Care Needs Screener », *Academic Pediatrics*, 11(2), 2011, p. 128-135.
21. A.J. Davidoff, « Identifying children with special health care needs in the National Health Interview Survey: A new resource for policy analysis », *Health Services Research*, 39(1), 2004, p. 53-72.
22. D.E. Kohen, J.C. Brehaut, R.E. Garner *et al.*, « Conceptualizing childhood health problems using survey data: A comparison of key indicators », *BMC Pediatrics*, 7, 2007, p. 40.
23. R.E.K. Stein et E. Johnson Silver, « Operationalizing a conceptually based noncategorical definition: a first look at U.S. children with chronic conditions », *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 153, 1999, p. 68-74.
24. P.W. Newacheck, « Poverty and childhood chronic illness », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 148(11), 1994, p. 1143-1149.
25. R. Wilkins, *FCCP+ Version 5F Guide de l'utilisateur. Logiciel de codage géographique basé sur les Fichiers de conversion des codes postaux de Statistique Canada mises à jour en juillet 2009* (Statistique Canada nº 82F0086-XDB au catalogue) Ottawa, Statistique Canada, 2010.
26. L. Strohschein, *Data Evaluation of Living in Canada - Pilot: CSHCN Screener*. Ottawa, Statistique Canada, 2009, disponible à l'adresse www.statcan.gc.ca/pub/89-648-x/89-648-x2013001-eng.htm
27. S. Kuhle, C. Fung et P.J. Veugelers, « Medicine use in normal weight and overweight children in a nationally representative sample of Canadian children », *Archives of Disease in Childhood*, 97(9), 2012, p. 842-847.
28. M. Rotermann, C. Sanmartin, D. Hennessy et M. Arthur, « Consommation de médicaments sur ordonnance chez les Canadiens de 6 à 79 ans », *Rapports sur la santé*, 25(6), 2014, p. 3-9.
29. J.C. Flores, D. Carrillo, L. Karzulovic *et al.*, « Children with special health care needs: prevalence in a pediatric hospital and associated risks », *Revista medica de Chile*, 140(4), 2012, p. 458-465.
30. P.W. Newacheck et S.E. Kim, « A national profile of health care utilization and expenditures for children with special health care needs », *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 159(1), 2005, p. 10-17.
31. E. Ng, R. Wilkins et A. Perras, « À quelle distance se trouve le plus proche hôpital? Le calcul des distances à l'aide du Fichier de conversion des codes postaux de Statistique Canada », *Rapports sur la santé*, 5(2), 1993, p. 179-188.
32. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment*, Oslo, WHO, 2012.
33. Province of BC, *MSP Premiums. 2013*, disponible à l'adresse www.health.gov.bc.ca/msp/infoben/premium.html#assistance
34. M.M. Cohen et L. MacWilliam, *Population Health: Health Status Indicators*, Winnipeg, Manitoba, Manitoba Centre for Health Policy and Evaluation, 1994.
35. A.R. Miller, L.C. Masse, J. Shen *et al.*, « Diagnostic status, functional status and complexity among Canadian children with neurodevelopmental disorders and disabilities: a population-based study », *Disability and Rehabilitation*, 35(6), 2013, p. 468-478.

Annexe

Tableau A
Application des items du questionnaire de dépistage *CSHCN Screener* à des données administratives sur la santé

	Item du *CSHCN Screener*	Application de l'item
1.	Votre enfant requiert-il ou utilise-t-il un médicament prescrit par un médecin (autre que des vitamines)?	Les données pour cet item provenaient du fichier de données PharmaNet[30]. Une journée de consommation d'un médicament a été définie en se fondant sur la date à laquelle l'ordonnance a été exécutée et sur le nombre de jours pour lequel le médicament a été fourni. Plus d'une ordonnance peut être exécutée pour un enfant le même jour, avec des nombres de jours d'approvisionnement différents pour chaque ordonnance. Même si les dates diffèrent, les nombres de jours d'approvisionnement peuvent se chevaucher. On a supposé que l'enfant commençait à prendre le médicament prescrit le jour où l'ordonnance était exécutée. Il convient de souligner que le nombre de jours pour lequel le médicament est *prescrit* n'est pas nécessairement égal au nombre de jours pendant lesquels le médicament est *pris*. Trois options de seuil ont été examinées : 6 (≥ 183 jours), 9 (≥ 274 jours) et 12 (≥ 365 jours) mois de consommation du médicament durant toute période de 12 mois (365 jours) comprise entre janvier 2005 et décembre 2007. Les trois médicaments sur ordonnance le plus fréquemment utilisés ont été identifiés. On s'est servi du Système de classification anatomique thérapeutique chimique (ATC) pour classer les médicaments en fonction de l'organe, ou du système ou de l'appareil sur lequel ils agissent et (ou) de leurs caractéristiques thérapeutiques et chimiques[32].
2.	Votre enfant requiert-il ou utilise-t-il plus de services de soins médicaux, de santé mentale ou d'enseignement que la plupart des enfants du même âge?	Les données pour cet item proviennent du fichier de données du MSP[33]. Chaque date de service et code de spécialité uniques pour chaque personne ont été considérés comme une visite distincte. Les codes indiquant les types de services prodigués par un praticien ont été comptés pour chaque enfant. Les données contenaient 45 codes de service actifs, par exemple, examens régionaux. (La liste peut être obtenue auprès des auteurs.) Le nombre de visites correspondant au 95e centile selon l'âge en 2006 a été utilisé comme seuil pour dépister les enfants dont le nombre de visites pour des services médicaux était supérieur au nombre habituel chez les enfants de leur âge.
3.	Votre enfant est-il limité ou empêché d'une façon ou d'une autre de faire les choses que la plupart des enfants du même âge font?	La source de données était le fichier de données du MSP[33]. Les codes de diagnostic de la Classification internationale des maladies, neuvième révision (CIM-9) ont été utilisés pour déterminer la maladie pour laquelle la personne était traitée. La présence de limitations fonctionnelles pour lesquelles l'enfant était traité a été déterminée à partir de deux jeux de codes de diagnostic particuliers : a) indicateurs d'« incapacité chez les jeunes »[34] en utilisant les données du Population Health Research Data Repository du Centre for Health Policy du Manitoba, et b) une liste des codes de la CIM-10 les plus fréquents (convertis aux codes de la CIM-9) pour les enfants canadiens présentant des limitations fonctionnelles/incapacités d'origine neurologique repérés dans le jeu de données de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités de 2006[35]. La liste finale des codes de diagnostic comprenait l'épilepsie, l'hydrocéphalie, le spina bifida, le retard de développement, la perte auditive, la fibrose kystique, les problèmes émotionnels, la paralysie cérébrale, la cécité, les domaines de la parole et du langage, de l'apprentissage et de la cognition, ainsi que les domaines moteur, social, sensoriel et psychologique. (La liste complète peut être obtenue auprès des auteurs.) Les enfants pour lesquels existait l'un de ces codes de diagnostic en 2006 et le même code au cours des 6 à 18 mois antérieurs ou postérieurs au premier code satisfaisaient aux critères pour cet item.
4.	Votre enfant requiert-il ou reçoit-il une thérapie spéciale, comme la physiothérapie, l'ergothérapie ou l'orthophonie?	La source des données était le fichier de données du MSP[33]. Quatre codes de spécialité ont été utilisés : physiatre et spécialiste de la réadaptation, physiothérapeute, ergothérapeute et thérapeute respiratoire. Ces codes, qui décrivent la spécialité d'un praticien associée à une demande de remboursement, sont attribués lorsque la demande est traitée. Les enfants pour lesquels existait l'un de ces codes en 2006 ainsi que le même code au cours des 6 à 18 mois antérieurs ou postérieurs au premier code satisfaisaient aux critères pour cet item.
5.	Votre enfant a-t-il des problèmes émotifs, de développement ou de comportement pour lesquels il requiert ou reçoit un traitement ou du counseling?	La source des données était le fichier de données du MSP[33]. Les codes de spécialité et de service ont été utilisés. Les codes de spécialité comprennent les psychiatres et les conseillers/psychologues. Les codes de service comprennent le counseling et la psychothérapie. Les enfants pour lesquels existait un code lié à l'un de ces diagnostics en 2006 ainsi que le même code au cours des 6 à 18 mois antérieurs ou postérieurs au premier code satisfaisaient aux critères pour cet item.